

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR PETA	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Rumusan Masalah	2
1.1.2. Lokasi Daerah Penelitian.....	3
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	5
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian.....	9
1.2.1. Maksud Penelitian	11
1.2.2. Tujuan Penelitian.....	11
1.2.3. Manfaat Penelitian.....	11
1.3. Peraturan Perundang – Undangan	11
1.4. Tinjauan Pustaka	13
1.4.1. Pertambangan	13
1.4.2. Batupasir.....	16
1.4.3. Daya Dukung Lingkungan	17
1.4.4. Daya Dukung Lahan Permukiman	17
1.4.4.1. Curah Hujan	20
1.4.4.2. Satuan Relief	23
1.4.4.3. Ketebalan Tanah.....	24
1.4.4.4. Kapasitas Infiltrasi.....	24
1.4.4.5. Daya Dukung Material	25
1.4.4.6. Kuat Tekan Batuan.....	26
1.4.4.7. Potensi Embung.....	26
1.4.4.8. Potensi Banjir	27
1.4.4.9. Kondisi Rentan Lereng Massa Batuan	27
1.4.5. Klasifikasi Tingkat Daya Dukung Lahan.....	28
1.4.6. Rekayasa Pemulihan Lahan Bekas Tambang.....	28
1.4.6.1. Penataan Lahan.....	28
1.4.6.2. Permukiman yang Ekologis.....	30
1.5. Batas Daerah Penelitian.....	32
1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian.....	32
1.5.2. Batas Bentuk Lahan.....	32
1.5.3. Batas Sosial	33
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	36
2.1. Ruang Lingkup Penelitian Daya Dukung Lahan Bekas Tambang Batupasir Untuk Permukiman.....	36
2.1.2. Proses Rekayasa Lahan Bekas Tambang Untuk Permukiman.....	39

2.2. Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian.....	39
2.3. Kerangka Alur Pikir Penelitian	43
BAB III CARA PENELITIAN.....	45
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan.....	45
3.2. Teknik <i>Sampling</i> dan Penentuan lokasi <i>Samplingi</i>	46
3.2.1. <i>Sampling</i> Batuan.....	46
3.2.2. Pengukuran Ketebalan Tanah.....	47
3.2.3. Pengukuran Kapasitas Infiltrasi.....	47
3.3. Perlengkapan Penelitian	48
3.4. Tahapan Penelitian	49
3.4.1. Tahapan Persiapan.....	51
3.4.1.1. Studi Literatur.....	51
3.4.1.2. Pengumpulan Data Sekunder	51
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan I.....	51
3.4.2.1. <i>Crosscheck</i> dan Pemetaan Satuan Batuan.....	52
3.4.2.2. <i>Crosscheck</i> dan Pemetaan Penggunaan Lahan.....	52
3.4.2.3. <i>Crosscheck</i> dan Pemetaan Topografi	53
3.4.2.4. <i>Crosscheck</i> dan Pemetaan Jenis Tahan	53
3.4.3. Tahap Studio.....	54
3.4.4. Tahap Lapangan II.....	54
3.4.4.1. <i>Sampling</i> Batuan.....	54
3.4.4.2. Daya Dukung Material	54
3.4.4.3. Pengukuran Ketebalan Tanah.....	54
3.4.4.4. Kapasitas Infiltrasi.....	55
3.4.4.5. Wawancara	55
3.4.5. Uji Laboratorium.....	55
3.4.5.1. Uji Tekan Batuan.....	56
3.4.6. Tahap Pasca Lapangan	56
3.4.6.1. Peta Eksisting.....	56
3.4.6.2. Analisis Curah Hujan	56
3.4.6.3. Potensi Banjir	56
3.4.6.4. Potensi Embung.....	58
3.4.6.5. Gerakan Massa.....	58
3.4.6.6. Analisis Daya Dukung Lahan.....	58
3.4.6.8. Arahan Pengelolaan.....	61
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP.....	62
4.1. Komponen Geofisik-Kimia	62
4.1.1. Iklim	62
4.1.1.1. Curah Hujan	62
4.1.1.2. Suhu.....	64
4.1.1.3. Kelembaban Udara.....	65
4.1.1.4. Arah dan Kecepatan Angin	65
4.1.2. Bentuk Lahan	66
4.1.3. Tanah.....	68
4.1.3.1. Kapasitas Infiltrasi.....	71
4.1.3.2. Daya Dukung Material	73
4.1.4. Batuan.....	73
4.1.4.1. Kuat Tekan Batuan.....	74
4.1.5. Tata Air.....	74

4.1.5.1. Air Permukaan.....	74
4.1.5.2. Air Bawah Permukaan.....	75
4.1.6. Kebencanaan	76
4.1.6.1. Potensi Banjir	76
4.1.6.2. Gerakan Massa Batuan dan Tanah.....	76
4.2. Biotis	79
4.2.1. flora	79
4.2.2. Fauna	79
4.3. Sosial	80
4.3.1. Demografi.....	80
4.3.2. Sosial Ekonomi.....	80
4.3.3. Sosial Budaya.....	81
4.3.4. Kesehatan Masyarakat.....	82
4.3.5. Penggunaan Lahan	83
BAB V EVALUASI	84
5.1. Kondisi Eksisting	84
5.2. Daya Dukung Lingkungan	97
5.3. <i>Design</i> Arahan Pengelolaan Untuk Permukiman.....	100
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN	102
6.1. Arahan Pengelolaan.....	102
6.1.1. Arahan Pengelolaan Pada Lahan Daya Dukung Kelas 2 (Baik).....	103
6.1.2. Arahan Pengelolaan Pada Lahan Daya Dukung Kelas 3 (Sedang).....	104
6.2. Penataan Relief Permukaan Lahan.....	104
6.3. Pendekatan Sosial.....	105
6.4. Pendekatan Institusi.....	105
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	108
7.1. Kesimpulan.....	108
7.2. Saran.....	109
PERISTILAHAN	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian	6
Tabel 1.2 Peraturan Perundang-Undangan	12
Tabel 2.1 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Penelitian	39
Tabel 3.1 Perlengkapan penelitian	48
Tabel 3.2 Kelas Bahaya Banjir	57
Tabel 3.3 Parameter Daya Dukung Lahan Permukiman	60
Tabel 3.4 Klasifikasi Tingkat Daya Dukung Lahan	61
Tabel 4.1 Data Curah Hujan daerah Penelitian	63
Tabel 4.2 Rata-rata Bulan Basah dan Bulan Kering Daerah Penelitian	64
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Infiltrasi Lokasi Penelitian	71
Tabel 4.4 Kondisi Rentan Lereng Massa Batuan dan Tanah	77
Tabel 4.5 Flora di Daerah Penelitian	79
Tabel 4.6 Fauna di Daerah Penelitian	80
Tabel 4.7 Agama yang Dianut Warga di Desa Tanggan	81
Tabel 4.8 Fasilitas Peribadatan di Desa Tanggan	81
Tabel 4.9 Lembaga Pendidikan Formal di Desa Tanggan	82
Tabel 4.10 Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian	83
Tabel 5.1 Kemiringan Lereng Lokasi dan Pengharkatan	86
Tabel 5.2 Kapasitas Infiltrasi Lokasi Penelitian dan Pengharkatannya	90
Tabel 5.3 Potensi Gerakan Massa dan Pengharkatannya	95
Tabel 5.4 Daya Dukung Lahan Untuk Permukiman	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Stasiun Hujan di Suatu DAS	21
Gambar 1.2 Metode Poligon <i>Thiessen</i>	22
Gambar 1.3 Metode Poligon <i>Isohiet</i>	23
Gambar 2.1 Kerangka Alur Pikir	44
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	50
Gambar 4.1 Grafik Curah Hujan Daerah Penelitian	63
Gambar 4.2 <i>Windrose</i> di Daerah Penelitian.....	66
Gambar 4.3 Pembagian Zona Fisiografi Jawa Tengah-Jawa Timur.....	67
Gambar 4.4 Morfolog Kabupaten Sragen.....	68
Gambar 4.5 Sumber Air PAMSIMAS di Daerah Penelitian.....	75

DAFTAR PETA

Halaman

Peta 1.1.	Peta Administrasi Daerah Penelitian	4
Peta 1.2	Peta Batas Daerah Penelitian	35
Peta 1.3	Peta Satuan Bentuk Lahan Daerah Penelitian.....	36
Peta 2.1	Peta Satuan Batuan Daerah Penelitian.....	37
Peta 2.2	Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	38
Peta 4.1	Peta Satuan Batuan Daerah Penelitian.....	70
Peta 4.2	Peta Laju Infiltrasi Daerah Penelitian.....	72
Peta 4.3	Peta Faktor Kerentanan Daerah Penelitian	78
Peta 5.1	Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian.....	87
Peta 5.2	Peta Ketebalan Tanah Daerah Penelitian.....	89
Peta 5.3	Peta Laju Infiltrasi Daerah Penelitian.....	91
Peta 5.4	Peta Faktor Kerentanan Daerah Penelitian	96
Peta 5.5	Peta <i>Overlay</i> Parameter Daerah Penelitian.....	98
Peta 5.6	Peta Hasil <i>Overlay</i> Daerah Penelitian.....	99
Peta 5.7	Peta Denah Rencana Daerah Penelitian.....	101
Peta 6.1	Peta Arahan Desain Daerah Penelitian	107